

74  
Q. B. V.  
DISSERTATIONIS,  
DE  
**P R Æ S E N T I**  
**R E I P U B L I C Æ**  
**L I T E R A R I Æ**  
**F L O R E,**

PARS PRIOR,

QUAM,

*SUFFRAG. AMPLISS. FAC. PHILOS. IN REG.*

*AD AURAM ACADEMIA,*

MODERANTE

**HENRICO HASSEL,**

ELOQUENTIE PROFESS. REG. & ORD.

PUBLICÆ DISQUISITIONI SUBJICIT

STIPENDIARIUS REGIUS,

ANDREAS ABRAH. HAGELBECK,

W. G.

IN AUDITORIO MAJORI DIE XX. MARTII  
ANNI MDCCLIV.

H. A. M. S.

---

ABOÆ, Impressit Direct. & Typog. Reg. M. Duc. Fin-  
land, JACOB MERCKELL.

KONGL. MAJ:TS  
TRO MAN,  
GENERAL MAJOR och ÖFWERSTE FÖR UPLANDS  
INFANTERIE REGEMENTE,  
SAMT  
RIDDARE och COMMENDEUR  
AF KONGL. MAJ:TS SWERDS-ORDEN,  
HÖGWÄLBORNE HERREN,  
H E R R

**BARON FRIEDRICH  
SPARRE,**

NÅDIGE HERRE.

**D**E stora egenskaper, som Herr Generalen till  
Fäderneslandets välfärd besitter, hafva länge  
sedan uti Svea Inbyggares hjertan up-  
rest sig den ährestod, som trotsar all förgiäangelighet.  
Hoga

Höga förtjenster, och oförtroten nit vid viktiga  
värf, hafva til Rikets algemena fagnad upbräckt  
Herr Generalen, at bepryda et ibland de större  
Heders rum, från hvilcket glansen af Herr Gene-  
ralens höga Person vidsträckt lyser, til Svänfka Hjel-  
tars efterfyn. Vetenskaperne, som uti Herr Gene-  
ralen vörda fin Älskare och Skydsherre, upmana fi-  
na idkare til täflan, at ådaga lägga sin vördsam-  
maste ärkänsla. Valgierningar emot de torftiga,  
utmärcka Herr Generalens Nåd emot de ringare,  
hvilka för sin del vördsamt bidraga, at af oför-  
giängeliga blommor sammanfläta de billiga ähre-  
krantlar, som skola bepryda et så stort namn för  
fena efterverlden. Uti samma Nåd har min fram-  
ledne Far under sin lifstid haft den lyckan at vara  
innefluten, hvaraf äfven Herr Generalen täckts låta  
en nådig stråhle falla på min späda ålder, då Förfy-  
nen genom min Faders tidiga fränfälle behagat sät-  
ta mig uti et värlöst tilstånd. Herr Generalens up-  
muntran til at idka vetenskaper, och därjämte för-  
klarade Nåd, at framdeles vilja täncka på min väl-  
färd, voro min fagnad under et så hotande öde.  
Altderföre, och i förtrostan uppå samma Nåd, un-  
derstår jag mig, at i diupaste ödmukhet för Herr  
Generalens fötter nedläggga denna min första lärospän,  
et ringa Akademiskt arbete, om vetenskapernes til-  
växt och flor i närvarande tider. Uptag detta, Nå-  
dige Herre, med så hög ynnest och Nåd, som jag  
det i vördnad och välmeneing upoffrar. Almackten  
tildele Herr Generalen et rikt mått af all välsignel-

fe, samt gjøre Herr Generalens dagar många, och  
uti all hög fällhet och önskelig välgång förnögde.  
Med diupestta vördnad framhårdar

Högwälborne Herr Barons, General Majorens  
Riddarens och Commendeurens

*Allerödmunkaste tjänare,*

ANDREAS ABRAH. HAGEBECK.



*VIR amplissime atque Celeberrime,*

**D<sup>N</sup>. HENRICE  
HASSEL,**

In Illustri Athenæo Aboënsi Eloqu. PROFESSOR Reg. &  
Ord. Consistorique ejusdem ADSESSOR gravissime,  
NUTRITIE PROPENSISISIME

**A**etas est, si Tuorum in me beneficiorum multitudinem consi-  
dero, ab eo tempore repetens, quo me in Domum Tuam No-  
bilissimam exceptum gratulor, si dies numero, nondum bien-  
nium. Tu nimirum, Nutritie Propensissime, sub hoc tem-  
poris intervallo, necessitati meæ benigne succurrissi, Tu mihi  
consiliis saluberrimis constanter adfuissti, meque exquisitissime  
Tuae eruditionis nectare sapissime satiasti, Tu mihi Pater, Pater-  
nam mei curam gessisti optimam, benignissimam. TE igitur, Nu-  
tritie Propensissime, qua filium decet reverentia prose-  
quor, TE veneror, Tuorumque beneficiorum memoria pe-  
nes me manebit sempiterna, grata, pia. Sinas humillime ro-  
go, hæc pagellas, quas Tibi submisso offero, reverentiæ debita  
signum esse qualecunque. Ut enim nec beneficiorum Tuorum am-  
plitudinem, nec meam in TE pietatem explicare queat ullus e-  
loquentiæ apparatus, sit precor qualibet hujus opelle lineolæ  
devotissimi & gratissimi pectoris interpres. Tu vero Palladis De-  
cus, vivas Reipublice Literariæ, & Academiae nostræ vivas.  
Familiae Tuae Nobilissime vigeas delictum suavissimum, mi-  
bique perbenignus, inter omnigenæ felicitatis fructus, quos  
Tibi adprecior uberrimos, floreas quam diutissime.

NOMINIS TUI CELEBERRIMI

*Humillimus Cultor.*

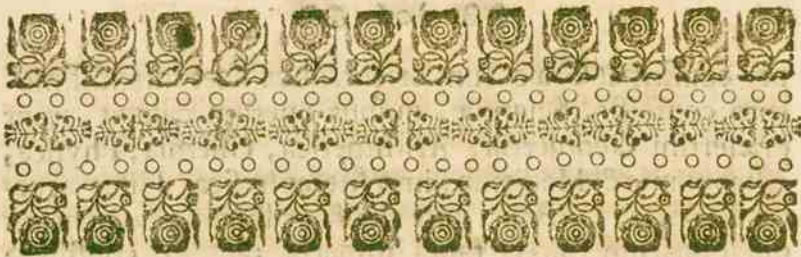
ANDREAS A. HAGELBECK.

Plurimum Reverendo atque Clarissimo VIRO,  
**Dn. JOHANNI TIMBERG,**  
Pastori Ecclesiæ Skarstadiensis Meritissimo,  
PATRI INDULGENTISSIMO.

**Q**uotidie dum pie, uti decet, recordor Tue, Pater Optime, erga me caritatis magnitudinem, nullius profecto rei suavior occurrit memoria. In tenera mox ætate, ut gravissimos mihi dolores peperit præmatura b. Parentis mors, ita animum tanto vulnere adfectum recreavit intensissimus ille amor, quem mihi adeo semper exhibuisti, inde ab illo tempore, quo Te Patre frui mihi contigit Optimo, Indulgentissimo, ut Parente orbatus, nihil præter nomen amisisse mihi videar. Nam quoad longissime possum, in ultimam pueritiæ memoriæ respicere, omnem in salutem meam impendisti operam, studium omne, ut si curam a Genitore polliceri mihi potuerim parem, certe non majorem. In primis veneror, quod prima eruditionis principia, vel ipse, plurimis licet curis districtus, sollicitè suppeditasti, vel ab aliis curasti instillanda. Quamdiu præsens mihi fuisti, ore suavis, vultu hilaris atque benignus, vitæ moribusque exemplar, quovis die, & prope dixerim momento, optima virtutis ac diligentia dedisti incitamenta; jam vero absens, suspiriis, admonitionibus, consiliis, imo sumtibus mihi subvenisti, adeo ut per sexennium, quod apud Camænas has Auræicas transegi nihil mihi deesse volueris, Tibi licet defuerint multa. Hac omnia pia mente considerans, præsentem occasionem latus arripui, quæ gratissimum in Te animum qualitercunque significarem. Recipias igitur, Pater indulgentissime, consveta Tibi benignitate, & affectu, ut soles, paterno, levissimas hæc pagellas, quas in tesseram perpetuæ pietatis, qua filio par est reverentia, Tibi consecratum co. Vivas, Pater Optime, omni felicitatis flore cumulatus ad ultimos usque vitæ humanæ terminos, ut quam diutissime habeam in Te fulcrum & solatium certissimum exoptatissimum!

PATRIS INDULGENTISSIMI

Obedientissimus filius,  
**ANDREAS A. HAGELBECK,**



§. I.



Uum Tuo L. B. favore freti, de  
præsenti reipublicæ literariæ flore a-  
gere constituimus, priusquã ad insti-  
tutũ accedimus, quædã de fatiis rei  
literariæ strictim præmittere visum  
est, ut status hodiernus cum præteri-  
to collatus eo clarius elucescat. De  
eruditione antediluviana, deficientibus, quæ indolem  
ejus illustrare possent monumentis, nihil habemus di-  
cere. Eandem ob causam nec definiendum suscipimus,  
quo primum tempore post diluvium cæperit artium in-  
genuarum gnavior cultura; prout nec nostram faci-  
mus controversiam, Chaldæis ne an Ægyptiis princeps  
tantæ rei gloria debeatur: id autem asserimus, inde ab  
antiquissimis temporibus, in oriente, & quidem apud  
Chaldæos, Persas, Indos, Phœnices, quibus addi-  
mus Ægyptios, varias excultas fuisse scientias. Patet  
hoc ex cultu vitæ, hos apud populos eximio, & plu-  
rium, quæ eidem promovendo inserviunt artium ex-  
cellentia, quæ quomodo sine cultu scientiarum exi-  
stere potuerint, ne percipi quidem potest. Hoc insu-



per confirmat Græcorum orientalibus licet intensissimorum confessio. Scientiæ, quibus operam dabant, erant præsertim Geometria, Arithmetica, Chemia, Physica, Astronomia & Medicina, imo Metaphysica. Hisce accedit Historia, Doctrina moralis & Politica, sine quarum disciplinarum fulcris tanta imperia tamdiu consistere & florere non potuissent. Quid in singulis hisce artibus præstiterint, explicare arduum est, imo impossibile. Nulla enim hic suppetunt monumenta literarum, ab ipsis Orientalibus consignata; quæ autem de illis referunt Græci, pauca sunt, & suspectæ plerumque fidei. Nec dubium, quin Græci ad ostentationem facti, quæ ab orientalibus acceperant, multa celarint, ut sua esset inventionis gloria. De cætero, scientiæ erant cum religione & statu politico commixtæ, adeoque inter arcana habebantur, quæ est ratio, cur modo ænigmatico propositæ fuerint, & per symbola hieroglyphica, quod apud Ægyptios præsertim obtinuit. Quæ sic erant involuta, non intelligebant alii, quam quorum erat scientias ex professo tractare, & eo facilius erat hæc oculere secreta, ubi patres ipsi filios instituebant. Conditio eruditorum nullibi lautior fuit & magnificentior. Quæ ad vitam commode & jucunde agendam pertinent, hæc illis affatim suppetebant. Regibus ipsis honore erant proximi, & in gravissimis negotiis publicis consulebantur; proinde scientiarum influxum in vitam humanam & civilem optime perspicere potuerunt. Hæc quamvis ita fuerint, quod in multis a vero deflexerint, & falsissimas foverint opiniones, ipsa veritas fateri cogit. Vanitas astrologiæ Chaldaicæ & olim fuit, & adhuc



huc est famosa. Duo principia, unum bonum, malum alterum statuebant Persæ. Præterea, Orientalium Metaphysica innumeris scatebat erroribus, qui in Ecclesiam postmodum transfusi, horrendas progenuerunt hæreses. Hæc erat facies eruditionis Orientalium, usque dum arma Alexandri victricia ut in statum civilem, ita quoque literarium Asiæ atque Ægypti maximam inferrent mutationem. Successores namque illius, & linguam & scientias in suis quisque regnis propagare nitebantur. Hinc tamen non exstinguebatur vetus eruditio Orientalis, sed serviebat quodammodo, & cum Græcanica quandoque miscebatur.

§. II.

**O**rientales excipiunt Græci, apud quos artes ingenuæ, & scientiæ omnes commodum satis ac jucundum habebant domicilium, præsertim Athenis, quæ doctrinarum omnium inventrices, & totius orbis gymnasium audiunt Ciceroni. Quum ab Oriente accesserint Græci, quod præter sacram profana quoque docet historia, dubitare non licet, quin primi advenæ aliqua secum attulerint scientiarum rudimenta, quibus deinde frequens cum Orientalibus commercium addidit augmentum. Orientali autem scientiæ in Græciam transvehendæ plurimum contulerunt Græcorum apud Orientales peregrinationes, hanc solum ob causam institutæ. Homines namque discendi avidissimi, viros eruditionis fama celebres, ubicunque inveniri poterant, adiverunt, nec ullis se obstaculis impediri passi sunt, quo minus in eorum penetrarent arcana. In eis vero, quæ a peregrinis mutuati sunt, non adquieverunt, sed mul-

ta excogitarunt ipsi, & aliena cum propriis ita miscuerunt, ut novam acciperent formam. Vetustissimum doctrinæ genus erat Poësis, qua Philosophiam tradebant, prout inter omnia, qua exstant monumenta gentilium, Homeri & Hesiodi opera sunt antiquissima. Tanti autem vena Græcanica visa est posteritati omni, ut qui eam proxime æquarent, fastigio artis proximi fuerint judicati. Artem poëticam primus consignavit Aristoteles, cui insigne adhuc manet pretium. Ut antiquitate Poësis, ita præmiorum amplitudine ac dignitate, primum sibi locum vindicavit Eloquentia civilis, apud Athenienses imprimis, ubi qui facultate dicendi valebant maxime, honoribus ac potentia cæteris præstabant; quare non potuit non copiosa provenire Oratorum leges, inter quos eminet Demosthenes, singulare eloquentiæ exemplar. Nec defuerunt, qui artem dicendi præceptis comprehenderant, sed quorum non pauci, pro vera & genuina, falsam ac spuriam docebant Eloquentiam, cujus hoc præcipuum erat artificium, ut de quacunque re in utramque partem differere, & aperte falsa veri specie induere possent. Non ambigimus, quin meliora protulerit Isocrates, communis ille Græciæ præceptor, cujus ex schola, dicente Cicerone, tanquam ex equo Trojano præstantissimi prodierunt Oratores. Inter illa, quæ ad nostram ætatem devenerunt scripta rhetorica, antiquitate primum est Aristotelis, quod oranes quidem artis hujus partes non complectitur, quæ tamen tractavit, ita exhaustit atque absolvit, ut quæ illis addi deberent, superfuerint pauca. Cum libertate reipublicæ cecidit Eloquentia civilis, ut quæ prius fuerat

fuerat res maxime seria, in lulum deinde scholasticum abierit, & ubi nulla amplius erant comitia, quomodo in comitiis esset perorandum, multis tradebatur. **A** Phœnicibus Arithmetica, ab Ægyptiis Geometria, a Chaldæis Astronomia ad Græcos fuerunt delatæ. Quas ab exteris Græci acceperunt scientias mathematicas, has diligentissime excolebant, inprimis Geometriam, ut quæ ad nostram pervenerunt artem, Euclidis, Apollonii & Archimedis opera comprobant, quibus insigne adhuc est pretium. Neque Astronomiam negligebant, ceu quæ adhuc supersunt scripta Ptolomæi ostendunt. Operam quoque dabant Geographiæ, sed quæ navigatione non satis exculata, & orbe qua maximam partem adhuc ignoto, admodum erat imperfecta. Qui physicæ apud Græcos sese applicuit, primus fuisse perhibetur Thales Milesius, quem alii deinde excipiebant multi, quorum præcipuum erat negotium, inquirere de origine mundi, quem suo quilibet ingenio fabricabat, unde tot prodierunt cosmogoniæ, expressa stultitiæ monumenta. Experientiam, quæ in scrutinio naturæ omne ferre debet punctum, missam faciebant, quo factum, ut mera figmenta & fabulas procuderint, quibus ut suum esset complementum, speculationes ontologicas addidit Aristoteles. Mirum, quod in tali rerum statu experientiæ Medicinam superstruere potuerit Hippocrates, cuius doctrina in plerisque firma huc usque constitit, & post hac consistet. Quod philosophiam Græcorum attinet, genius sophisticus plurimis eorum adeo erat familiaris, ut de rebus quibuslibet prolixos serere sermones,



nes, quam duce experientia, veritatem indagare mal-  
lent, quare strenuam Dialecticæ navabant operam;  
prout tota illorum Logica ad disputationes potius,  
quam veritatis investigationem fuit comparata. Acces-  
sit vanitas ostentationis, genti huic domestica atque  
nativa, ex qua radice, copiosa illa opinionum secta-  
rumque seges excrevit. De Deo absurdissimas non  
pauci fovebant sententias, quarum nocentissima est  
eorum, qui Divinitatem cum mundo confundebant;  
ex quo fonte duo errores contrarii, atheismus &  
superstitio pariter proveniebant. Nec pauciora de  
nobiliori hominis parte monstra opinionum exstiterunt,  
quam ut cætera præteream quidam Divinitatis particu-  
lam fingeant. Doctrinam moralem parcius tractarunt  
Græci ante Socratem; hic autem totum se ei conse-  
cravit, quare philosophiam de cælo devocasse dicitur  
Ciceroni. Socratem quidem auctorem deinde sectæ  
citabant omnes, sed quum nihil ipse scripsisset,  
de variis argumentis disputare tantum solitus, quæ a  
mente ejus erant alienissima pro Socraticis haud  
raro venditabant. Id certe constat, quod Socrates  
de Deo & providentia optime sensit, prout animæ  
quoque immortalitatem asseruit. Hanc autem quum  
negaret Epicurus contra sensum Socratis, sic doctrinæ  
morum feralem incussit ictum. Fatum quoque  
Stoicum, quod libertatem humanam destruit, utique  
a mente Socratis abhorrebat, ut taceam, quod ipsum  
systema philosophiæ Stoicæ penitus introspectum, in  
Atheismum desinere deprehenditur. Qui Socratem au-  
divit Plato, ea tradidit, quæ ducunt ad fanaticismum,  
quem

quem etiam sequiori tempore in ecclesia sæpe progeniit. Doctrina moralis Aristotelis, subtilitatibus ontologicis referta, in philosophiam Scholasticam transiit. Præcipua inter Græcos erat contentio de fine bonorum, quem suo quisque ingenio convenientem ponebat, & quidem talem nonnulli, qui nihil habuit cum honestate commune. Ut veritatem omnem, ita moralem quoque sustulerunt sceptici, qui an serio semper egerint, jure dubitare licet. Hæc autem sic accipienda non sunt, ac si Græcorum doctrinam moralem omnem rejiciamus. Absit. Quin potius concedimus, quod, ut in reliqua eorum philosophia non pauca præclara, ita doctrina morum varia continuit laude sua haud defraudanda; prout hoc illis competit meritum, quod disciplinas philosophicas primi in ordinem systematicum redegerint. Quæ ad Politicam spectant, multa erant comprehensa antiquis Græcorum legibus, inter quas præstant Solonis atque Lycurgi. Doctrinam civilem libris de republica atque de legibus explicuit Plato; sed qui talem formavit civitatem, quæ luxurianti ejus ingenio, quam præsentis rerum humanarum conditioni est convenientior. Præferendus omnino est Aristoteles, cujus libri politici suum adhuc retinent pretium. Nec pauca, quæ ad hoc argumentum pertinent egregia, apud Oratores occurrunt. Optimi prudentiæ civilis magistri sunt historici pragmatici, quos Græcia tulit præstantissimos, quales erant Thucydides, Xenophon, Polybius, Plutarchus & alii. Cum ipso imperio se longe lateque propagarunt artes Græcicæ, in primis Alexandriæ  
diu-

diuturnam habuerunt sedem. Neque cum a Romanis victa, & in provinciæ formam redacta esset Hellas, illam deserebant Musæ, sed ita remanebant, ut ipsos victores amore sui incensos allicerent. Atque credibile est, fervientibus Græcis hoc propositum fuisse, ut quum gloriam armis parram perdidissent, artium ingenuarum cultu apud ipsos victores aliquid saltem sibi pignerarentur æstimationis.

§. III.

**A** Græcis ad Romanos transmigrarunt artes literariæ. Circa tempora Numæ Pompilii, vel ut alii statuunt, paulo post Pythagoras in Italia docuit; cujus ibi philosophia aliquamdiu permansit, inde Italica dicta; de qua quin aliquid inaudiverint Romani, nullum est dubium; quod autem Romæ aliquos invenerit cultores, nulla constat monumentorum fide. Quanti fecerint Romani prudentiam legislatoriam Græcorum, satis ostenderunt, cum jus civile condituri, mitterent in Græciam legatos, qui antiquas Græcorum leges describerent, descriptasque secum referrent, quod ita successit negotium, ut ex his qua maximam partem conflata fuerint XII. tabulæ, prima juris Romani elementa. Reliquam eruditionem Græcanicam negligebant, usque dum bellis punicis magis innotescerent Græci, & ex illis viri eruditi in familiaritatem reciperentur. Post subjugatam Græciam, tanti æstimarunt Romani artes Græcanicas, ut vel Athenas profecti, eas discerent, vel Græcos doctrina celebres ad se vocarent, eorumque proficerent institutione. Sic factum est, quod canit Horatius:

Græcia



**Græcia capta ferum victorem cepit, & artes  
intulit agresti Latio.**

Prima ad Romanos transit Poësis, quæ initio rudis erat, ceu indicant Actii & Ennii, quæ supersunt, fragmenta; postmodum vero imitatione Græcorum hanc artem eo provexerunt, ut si non superaverint, saltem æquarint magistros; quod seculo præsertim Augusti contigit, quo floruerunt Virgilius, Horatius & Ovidius, Latinorum Poëtarum principes. Ut, dum libera erat regiminis forma apud Romanos, maxima præmia Eloquentiam manebant, ita præstantissima quælibet ingenia eidem se applicuerunt. Quin ante receptas disciplinas Græcicas neque Svadæ Romanæ sui defuerunt cultores, qui tamen ingenio potius & exercitatione, quam certa quadam arte valebant. Post vero admissas exterarum scientiarum, ad præcepta & imitationem Græcorum conformata etiam fuit Eloquentia; quo in studio tantum profecit Cicero, ut non cives modo suos vicerit, sed Græcis, & quidem ipsi Demostheni dubiam reddiderit palmam. Proximum post Eloquentiam locum obtinuit Jurisprudencia. Cum imperio enim sensim augebatur legum multitudo, quæ æque ac illud in vastam tandem excrevit molem; quarum proinde operosa interpretatio multorum fatigavit industriam, multisque honorem peperit & lucrum. Scientiis Mathematicis plerisque parcius apud Romanos erat tractatio; in Architectura tamen Civili id præstiterunt, quod nostra quoque miratur ætas, prout Vitruvio singularis adhuc manet honos. Qui tot populos, tanto scientiarum subsidio munitos, subegerunt, quod Architecturæ Mi-

litaris non fuerint imperiti, res ipsa loquitur. Naturalem Scientiam parum curarunt, instar speciminis tamen esse possunt, quæ Seneca tradidit in quæstionibus naturalibus. Historiæ Naturalis insigne monumentum edidit Plinius. Maximi fiebat Agricultura, prout qui superstites adhuc manent rei rusticæ Scriptores sua non sunt laude fraudandi. Metaphysica ut cæteræ, quæ ad Philosophiam Theoreticam pertinent disciplinæ, negotiosis illis Romanis se minus commendarunt. Magis arridebat Doctrina Moralis, in qua viri graves Stoicorum, vitæ voluptuosæ dediti Epicureorum placita adoptabant. De Romanis autem constat, quod nulla apud eos secta philosophica exorta fuit, sed alii Pythagoram, alii Platonem, alii Aristotelem, alii Zenonem, Epicurum denique alii in philosophando duces sequebantur. Quæ igitur de Græcis diximus, de Romanis quoque dicta sunt, nisi quod non hi æque ac illi, vanitati sophisticæ obnoxii essent. Si usquam, certe apud Romanos viri extiterunt prudentia politica instructissimi, quam tamen actione magis rerum, quam ex librorum lectione comparabant; quamvis neque ibi defuerint, qui monumenta sapientum pervolverent, suosque in usus converterent. Quod si libri Ciceronis de Republica ad nos devenissent, in iis utique optimus Doctrinæ Civilis thesaurus suppeteret. Ut rerum æterna memoria dignissimarum abundantissima fuit civitas Romana, ita neque præstantissimis carebat Historicis, inter quos eminet Sallustius, Livius & Cornelius Tacitus. De cætero extra controversiam est, quod nunquam res literaria apud Romanos ita floruit, atque apud



apud Græcos, cujus rei variæ dari possunt rationes. Simul ac togam virilem acceperant cives Romani, quod anno ætatis XVII. fiebat, militare cæperunt, reliquis institutis prævalente re militari, per quam eundum erat ad honores etiam civiles. Sic ætas Musis convenientissima Marti consecrabatur. Deinde amplitudo imperii, & negotiorum toga sagoque obeundorum multitudo viros maturioris ingenii ita occuparunt, ut artibus literariis parum temporis superesset, nisi quod excellentissimis quibusdam ingeniis recreationis loco erat studium literarum. Neque bella tantum externa Musis obstrepebant, sed quæ sæpius intercurrerant civilia, longe deteriorem illis inferebant pestem. Quæ ab his malis vacua erant tempora, post introductam regiminis formam monarchicam, identidem interveniens tyrannorum crudelitas sædavit. Ingruit tandem periodus literis non minus quam ipsi imperio fatalis, qua, tranquillitate publica per iteratas exterorum invasiones sublata, in eum devenerunt statum Romani, ut magis de vita conservanda, quam scientiis colendis cogerentur esse solliciti. Varias hoc tempore bibliothecas flammis urbium involutas periisse, & sic multa antiquitatis monumenta posteritati sublata esse, passim queruntur Scriptores.

§. IV.

**P**ost occasum imperii Romani, artium ingenuarum ignorantia, sive barbaries magis magisque invalescebat. Calamitosus hic status non ex bellis tantum est repetendus, quamvis & hæc tum fere continua non



parum ad illum contulerint, sed aliæ omnino, & quidem potiores ejus causæ inveniuntur. Inde a primo, quo per orbem se diffundere cepit religio Christiana, tempore, literatos ac philosophos gentiles acerrimos offendit adversarios, qui eruditione sua ad illam impugnandam abutebantur; unde factum, ut omnis eorum doctrina profana & secularis haberetur. Atque post Imperatores ipsos ad sacra Christiana conversos, qui extra Ecclesiam erant, licet his eam armis invadere non auderent, quum eundem retinere animum deprehenderentur, eadem quoque de disciplinis ac libris eorum Christianis Doctoribus mansit sententia. Quamobrem, quomagus augebatur S. monarchiæ potestas, eo durius experiebantur fatum artes profanitatis damnatæ. Zeli hujus improvidi singulare dedit documentum Papa Gregorius primus, Magnus dictus, quum studium Matheseos proscriberet, & optima antiquitatis monumenta fatali rogo imponeret. Persuasum namque fuit, homines Deo dicatos & posse & debere carere scientiis, quæ veræ pietati haud exiguum objicere impedimentum putabant. „Neque „in Episcopis & sacerdotibus requirebatur peritia S. Scripturæ, multo minus linguarum, disciplinarum & antiquitatis notitia, sed modo ut legere, ut cantare, ut „Orationem dominicam, Symbolum, Psalterium, Communitum recitare valerent, nec nescii essent Canonum, „quæ sunt verba Spanhemii in Comp. Hist. Eccles. p. „229. Atque ut in tuto collocaretur eorum ignorantia, Jure Canonico sancitum erat, ne quis Episcoporum ac presbyterorum barbarissimos irrideret ac solocifinos;

eismos, quum indignum esset, sanctos illos viros re-,  
stringi sub regulas Donati., A monachis vero non al-  
liud exigebatur, quam ut cantare, & certas precum  
formulas recitare valerent. Scientiarum culturam,  
ut adhuc nonnulli, ita tum plurimi, statui eorum in-  
convenientem judicabant. In templis cathedralibus at-  
que cœnobiis erant quidem scholæ, quibus septem  
illæ artes liberales tradebantur, sed quid ibi profice-  
retur, quum qui docerent, ipsi rudes essent atque in-  
docti? Sic non potuit non crassa ingruere barbaries.  
Nec leve addidit momentum emortua lingvæ Græcæ  
intelligentia, ut in proverbium abiret: Græca sunt,  
nec legi possunt, nec intelligi. Quin etiam Latina, il-  
la sacri cultus ministra, sensim ita corrumpebatur, ut  
nihil omnino nativæ puritatis retineret, adeoque La-  
tium in Latio esset peregrinum. Reformationem quan-  
dam literarum suo tempore moliebatur Carolus Ma-  
gnus, dum viros eruditos conquiescit, scholas instau-  
ravit, variisque legibus statum rei literariæ forma-  
re Voluit. Verum inveteratum adeo malum lon-  
giori indigebat medicina, quam ut unius ætas at-  
que industria eidem sanando sufficeret. Nec erant  
deinceps, qui debito nisu collapsæ rei literariæ suc-  
currere studerent, sed partim bella, partim quæ altiores  
indies radices egit superstitio, effecerunt, ut omnia ad  
pristinam relaberentur miseriam. Testantur hoc, quæ  
proxime insequerentur secula, nonnumquam puta atque de-  
cimum, quibus adeo invaluit superstitiosum illud o-  
tium, ut eadem infelicia, & idoneis scrip- toribus de-  
stituta adpellare non dubitet Bellarminus. Nec Mi-  
rum.

rum. Erat tanta seculi potissimum decimi cæcitas, ut studia, tanquam professionem inhonestam inter quinquilias & purgamenta rejicerent pingua ingenia, & qui his diligentius, quam mos tulit, insudaret, hæreticis adnumeraretur. Si quis in lucem aliquid proferret solidi, cujus magnitudinem non capiebat monachorum stupiditas, magus ipsis videbatur. Sequentibus deinde seculis per Europam se magis propagaverunt studia literarum, & imprimis Scholastici magnum dederunt strepitum. Multum vero absuit, quominus literis ac scientiis hi genuinum restituerent decus, qui divina humanis miscentes, barbaris tordibus, & infinitis subtilitatibus & subdivisionum subdivisionibus doctrinam suam conspurcarunt; adeo ut, quæ a splendore suo dudum defecerat eruditio, miserum sub eorum lima nancisceretur nitorem. Varia, quæ tum erecta erant Musarum domicilia, vinculis suis constricta tenere noverant Pontifices, variisque artibus efficere, ne barbariem, firmum illud status hierarchici fulcrum excuterent, prout tota eorum compages, ex ratione status papistici digesta fuit ac ordinata. Sic quod inter Boëthium, quoad eruditionem ultimum Romanorum, atque Franciscum Petrarcham, interjectum est mille circiter annorum intervallum, barbariem complectitur, in qua tamen pro diversitate temporum, gradus diversi reperiuntur.

§. V.

**Q**uamquam dulcedo otii superstitionis animos ceperat docentium atque discipulorum, contemptus bonarum artium inoleverat, imo dirum in literas & literatos



ratos haud raro exarserat odium, hæc tamen omnia id efficere non potuerunt, ut sub ipsa barbarie omnis emoreretur eruditio. Quin potius constat, extitisse sidera, quæ ipsas barbariei tenebras intermicuerunt. Nec dubium, quin plures adhuc fuerint vera & solida scientia instructi, dum seculorum infelicitas impedivit, quo minus scriptis in publicum prodirent. Neque concipi potest, aliquos in studiis tantum proficere potuisse, nisi essent alii, quorum institutione uterentur. Per hos propagata fuit eruditio, quæ tanquam ex cryptis & latebris tandem prorupit, dum victis obstaculis, aliquanto liberior Musis concedebatur aura. Vanus tamen fuisset omnis ex barbarie eluctandi conatus, nisi impotens Papæ dominium, quo non alia tenacior erat veræ eruditionis remora, aliquantum imminutum fuisset. Id vero exortis in regno papistico dissidiis factum est, & quidem eo præsertim tempore, quo duo aut quandoque tres erant, qui summam sibi in sacris potestatem assererent. Nec parum ad hoc valebant Constantiense & Basileense Concilia, monarchiæ papali minime amica. De cætero adeo manifesti tum fieri ceperunt mores Pontificum, ut qui aliquid videbant, intelligerent omnes, neque Ecclesiam neque Rempublicam stare posse, nisi enormis eorum licentia suos intra limites coerceretur; quod cum facile animadverterent Reges hi sacrorum, non animum quidem, sed modum agendi mutarunt, dum idem quod antea, minus tamen acerbe exercuerunt imperium. Proinde, quæ decimo tertio & decimo quarto seculis plures conditæ fuerunt Aca-

demix,

demia; mitiorem etiam servitutem experiebantur. Quin etiam ad alios extra illas degentes, eadem hæc libertatis præludia spectabant; unde quæ metus huc usque in obscuro continuerat ingenia, sensim in lucem procedebant. Primos inter effulsit Franciscus Petrarcha, novum orbis literati lumen compellari meritus, illis Eloquentiæ solutæ & ligatæ, pariterque Philosophiæ Moralis præsertim atque Civilis editis documentis, quæ communem seculi genium longe superabant. Hunc plures deinde alii sequebantur. Qui post Constantinopolin a Turcis captam in Italiam deveniant Græci exules, non linguam tantum Græcam, sed Philosophiam etiam & scientias Latio secum invexerunt. Sic non copiosa modo supellex veterum librorum in Italiam transvehebatur, verum mittebantur juxta alii, qui monumenta literaria, post fatalem adeo casum reliqua, apud Turcas undique conquirent, quibus facile fuit, post pretium sibi traditum, thesauro ejusmodi cartaceo carere. Excitabatur quoque per advenas hosce industria occidentali-um, qui nullo modo videri volebant Græcis inferiores. Nec parum momenti ad progressum literarum hoc tempore contulerunt Principes, qui literati ipsi, literatis hortatu, auxilio, sumtibus atque commendatione adfuerunt. Hinc primum in Italia reviviscere cæpit linguæ Græcæ atque Orientalium notitia, & præter illas Latina quoque adeo excolebatur, ut quæ hætenus regnaverat stribligo monachalis, in stilum Ciceronianum fuerit mutata. Paucis, Philologia omnis, Hebræa, Græca & Latina, superstitione, & ad in-  
vidiam



vidiam reliquarum scientiarum fuit exulta, ut ver-  
bis utar Morhofii in Polyhist. Tom. I. Lib. I. Cap.  
I. §. XVI. Laborantibus ita magna animorum con-  
tentione in cultura literarum provehenda optato  
subvenit ars typographica, præclarum adeo inventum,  
quo non viderat res literaria salutarius. Brevi per  
eam communicata sunt orbi erudito veterum opera,  
quæ antea manuscriptis comprehensa, paucorum ma-  
nibus terebantur. Hinc aucto librorum numero, mi-  
nor quoque esse cœpit eorundem caritas, & major  
Musis operantium proventus.

§. VI.

**H**æc autem quantacunque videri possint, quæ cer-  
te non erant minima, barbariei tamen eradican-  
dæ, & artibus literariis atque scientiis opratum in flo-  
rem evehendis neutiquam sufficiebant. Nam pleris-  
que in Academiis Philosophia Scholastica, illa bar-  
bariei filia & assertrix adhuc regnabat, Theologiæ  
quoque cognomini, quæ tantis religionem tenebris  
involverat, longo temporis usu eo deventum fuerat,  
ut jam ipsius Ecclesiæ auctoritate se tueretur. Utram-  
que satis in se deformem, qui ceu pallium in curia  
Romana consecratum, vestiebat stylus barbarus, adhuc  
magis deturpabat. Quibus igitur ad hæc monstra in-  
vadenda animus erat, hi vindices regni tenebrarum  
in se concitabant, eorumque excipere cogeabantur ca-  
lumnias & persecutiones, quod ipsi, quem honoris  
caussa nominavimus, Francisco Petrarchæ, aliisque e-  
jus vestigia legentibus fuit experiundum. Ut ad  
principes veniamus Philosophiæ partes, Doctrinam



nempe **Moralem & Civilem**, quis crederet has in custodiis papismi integre & incorrupte tradi potuisse? Nec enim pauca inveniuntur hominis & civis officia, quæ fronte adversa cum legibus & institutis papisticis pugnant. Quod si vero quis isto tempore, jura Principum circa **Sacra** plenius evolvere suscepisset, huic novissima cathedra rogius futurus fuisset, merces vivicomburium. Hinc igitur constat, necessarium omnino fuisse, ut magis, quam hucusque factum fuerat, regnum papisticum coerceretur, si barbaries fugari, & res literaria ac scientiæ in statum floridum exsurgere possent. Mutationem hanc, qua siue **Sacram**, siue **Civilem**, siue **Literariam** spectemus **Rempublicam**, orbis non viderat illustriorem, ex singulari Providentiæ regimine tandem produxit magnum & incomparabile reformationis opus. Ipse reformationum primipilus **Lutherus** non acrius cum **Jove Romano**, quam magistris, **Parisiensibus**, **Coloniensibus**, **Lovanienſibus**, aliisque id genus barbaris depugnabat. Quantum ad bonarum artium incrementum contulerit **Melanchton**, communis ille Germaniæ præceptor, quis ignorat? Et sacris purioribus quamvis se non aperte addiderit **Erasmus**, vix alius tamen reperitur, qui vitia papismi eo detexit ingeniosius, & in iis barbariem lepide magis deridendam exhibuit. De cætero, ipsum religionis negotium, & controversiæ inde ortæ certa studiorum genera accenderunt. Qui ad **Sacrum Codicem** provocarunt, his eo ipso injectum fuit studium lingvarum, **Græcæ**, **Hebrææ**, cæterarumque **Orientalium**. Et alteram partem, ne his armis nudi

nudi paterent, eadem stringebat necessitas. Qui traditionum obtentu impugnabantur, in veritatem earum inquirere non intermittebant, quare ab utraque parte acuebatur industria in studio antiquitatum. Historiæ eadem fuit ratio, dum Censuratores Magdeburgici excitarunt Baronium, & sic porro. Ubique fervebant certamina, quum Academiæ, fulciendo papismo destinatæ, in terris protestantium fortissimæ factæ fuerant ejusdem oppugnatrices, neque cæteræ, quæ in obsequio Pontificis manserant, suarum partium obliti videri volebant. Id vero, quod rem literariam attinet, singulare ac præcipuum est reformationis beneficium, quod per hanc jugum servitutis papisticæ est excussum, & illa philosophandi libertas vindicata atque concessa, quæ ad scientias excolendas ac provehendas requiritur. Huic libertati acceptum ferendum est insigne illud incrementum, quod variæ fecerunt scientiæ, quæ sub papismo caput extollere nunquam potuissent. Eidem huic libertati debetur, quod ipsa vita humana atque civilis, infinitis propemodum est liberata erroribus, qui in papismo nati & enutriti, cum eo perpetim mansuri fuissent. Nec dubium, quin multum hujus lucis ad eos etiam transierit, qui adhuc subjacent papismo. Interim verissimum esse non desinit, quod hic ubi maxime viget, ibi servitus literaria etiam obtinet maxime, ceu Italiæ atque Hispaniæ inprimis docent exempla; prout quæ barbariei tessera est Philosophia Scholastica, in Academiis Pontifici obnoxiiis adhuc retinetur & colitur.



## §. VII.

**A**D propositum igitur ut propius veniamus, varia jam considerabimus instituta, quæ præsentem progenuerunt rei literariæ & scientiarum felicitatem, eandemque etiamnum sustinent promoventque. Primum hic se offerunt Scholæ illæ superiores, Academia dictæ, quarum numerus post tempora reformationis insigniter est auctus, atque hoc etiam seculo, imo recentissimo tempore novis accessionibus crevit. In his cum religione sanctissima, omnes quæ ad eruditionem aliquid conferre possunt linguæ, omnes quæ ad humanitatem pertinent artes, quæ ad vitæ humanæ atque civilis regimen valent, vel rerum necessitati, aut delectationi inservientium copiam parere aptæ sunt scientiæ, omnes traduntur. Adsunt publici Doctores, qui pensis inter se divisis, pro parte quilibet virili, sua munera extequuntur. Adsunt etiam reliqua subsidia, de quibus in sequentibus dicendum. Quæ societatibus hisce in papismo inhærent vitia, in proxime antecedentibus innuimus; neque ut cæteræ omnis nævi sint expertes, credere permittit communis rerum humanarum conditio. Hoc tamen illarum satis vindicat honorem, quod in iis enutriti sunt, qui Reipublicæ non tantum Literariæ, sed etiam Civilis lumina evaserunt. Præter Academias existant quoque Scholæ inferioris ordinis & magno quidem numero, in quibus cum sacratori doctrina linguæ & scientiarum principia inculcantur, adeoque puerilis ætas maturioribus rite percipiendis præparatur. Hoc beneficio etiam illi, quibus res augusta domi privatæ informationis copiam denegavit, ad Sacra Musarum admittuntur; quam-



quamvis institutionis publicæ præstantia prudenter considerata, etiam viris faventiori mercurio usis, quandoque persuasit, ut suos in hanc traderent disciplinam; quod sæpe non sine insigni emolumento fieri, multiplex docet experientia.

§. VIII.

**I**N Officinis quidem hisce literariis, & Academiis præsertim, omnes & lingvæ eruditæ, & scientiæ strenue sunt excultæ; nec ulla reperitur eruditionis pars, quæ hic insignibus non sit provecta incrementis: quum tamen in illis singuli seorsim suas agant partes, in gravioribus autem negotiis multum conducat plurium inter se sociata opera; ad promovenda quoque literarum studia, variasque inprimis artes & scientias novis inventis augendas, ut plures junctis viribus concurrerent, visum est necessarium. Societates, quibus id optime fieri possit, pro singulari, qua valuit perspicacia, variis in operibus, præcipue vero libris de Augmentis scientiarum & nova Atlantide, magnopere commendavit & accuratissime descripsit Baco de Verulamio; qui tamen Historiæ & Scientiæ Naturalis artiumque hinc prodeuntium cultum potissimum spectat. In Italia autem Societates istæ primum cœperunt, ubi per plurimæ fuerant, atque etiamnum sunt. In Gallia svadente Richelio, pro perficienda lingua vernacula, condita est Academia Francica (Academie Française). Ad formam a Verulamio expressam, in Anglia, regnante Carolo II. instituebatur Societas Scientiarum Londinensis. Ad hujus imitationem in Gallia, sub Ludovico XIV. ex consilio Colberti, magni illius artium ingenuarum patroni, epata

enata est Academia scientiarum Regia ( Academie des sciences ) Accessit eodem Colberto commendante, Academia elegantiarum literarum, ( Academie des belles lettres ). Hoc seculo in pluribus Europæ regnis tales prodierunt Societates. Nec in ipsa tantum Parisiorum urbe aliæ sunt additæ, sed in singulis fere Galliæ provinciis novæ erectæ. In Italia ejusmodi conventuum satis antea feraci, nec pauci sunt adjecti. Sua quoque Collegia literaria Hispania accepit, pariterque Portugallia, imo hæc in Brassilia unum. Idem de Anglia & Belgio fœderato constat. In Germania vero ejusmodi Societates plures omnino sunt exortæ, inter quas celebres maxime habentur Societas naturæ curiosorum Leopoldina & Societas Berolinensis. Dania non ita pridem Academiam scientiarum obtinuit. Muscoviam Petropolitana illustrat. Neque Svecia hujus felicitatis est expers, quæ præter Societatem scientiarum Regiam Upsalensem, Academia scientiarum Regia Holmienſi claret, cujus ea jam est dignitas, ut ejus acta linguis peregrinis induta, orbem eruditum percurrant. Quid? quod exſtent viri longe celeberrimi, qui ut hæc & alia monumenta in ipsis fontibus intelligerent, linguam Svecicam addiscere non duxerint grave.

#### §. IX.

**I**N his, quas jam læpe diximus Societatibus, excoluntur scientiæ Mathematicæ, Geometria & Algebra, Astronomia, Geographia, Mechanica, Architectura Civilis & Militaris, Res nautica, Ars pictoria, sculptoria & statuaria, Historia Naturalis, Physica experimentalis cum Chemi-



Chemia, Oeconomia, & quæ ad illam pertinent Agricultura, Res metallica & Artes manuariæ, Medicina denique tota cum Chirurgia. Accedit Philologia multiplex, Græca, Latina, Orientalis, & quod ad hanc spectat, Antiquitatum studium. Neque negligitur Historia cujusque gentis patria, cum illis, quæ eandem illustrent Antiquitatibus. Linguae pariter singulis populis vernaculae expoliuntur & perficiuntur, quod eo succedit melius, ubi iidem Eloquentia & Poësis exercentur. Nec parum hoc promovet institutum, quæ patrio sermone tantum non ubique peragitur scientiarum cultura. In Republica literaria hospes adeo poterit esse nemo, ut quæ recensita sunt, omnia in singulis huius Societatibus quærat; satis namque constat, hæc ita esse divisa, ut quædam plures, aliæ pauciores, nonnullæ unam aliamve scientiam sibi tractandam elegerint. Quid autem præstiterint, quæ in publicum edita sunt acta, ostendunt.

§. X.

**A**D varia jam literarum & scientiarum subsidia spectanda progredimur. In his primum sibi locum vindicant Bibliothecæ, quarum in orbe præsertim Europæo ingens est multitudo. In Gallia Parisiorum urbs illis instructissimis gaudet. In Italia, & quidem Romæ Vaticana, in Anglia Oxoniensis sive Bodlejana, in Germania Vindebonensis, in Suecia Upsalensis celebrantur; ut cæteras jam præteream, de quibus passim agunt rei literariæ Scriptores. Atque ubi est Academia, ibi quoque reperitur Bibliotheca. Quin neque Gymnasia sua carent librorum suppellectile. Societa-



cietatibus quoque literariis, & Academiis scientiarum saltem plerisque, cujusque instituto necessarii suppetunt librorum thesauri. Accedunt alia adminicula, diversis scientiis inservientia. Historiæ Naturali res ex tribus naturæ regnis collectæ opitulantur. Botanicam sigillatim adjuvant horti botanici. Instrumenta variis experimentis instituendis idonea Physicæ ministrant. In speculis observatoriis Astronomia se extollit. Sudat in laboratoriis Chemia. Nec Medicinæ sua defunt adjuvamenta. Anatomiam, quæ Chirurgiæ quoque est fulcrum, theatra anatomica, Pharmaceuticam pharmacopœa, praxin medicam nosocomia promonent. Hæc omnia ubi adfuerint, prout hac nostra ætate variis in locis adfunt, quid ad scientias recte tractandas, & longius provehendas præter industriam & laborem ulterius requiratur, non video.

§. XI.

**O**Mnem hunc institutorum subsidiorumque apparatus singularis Principum gratia & beneficentia complectitur. Hi Academias condiderunt, variisque juribus immunitatibus & privilegiis ornarunt. Doctoribusque publicis ea, quibus sustentari possunt, concedunt salaria; & ne juvenus literarum studiis addicta, tantæ gratiæ exfors esset, hujus quoque egestati sua munificentia subvenerunt. Iidem Gymnasia instituerunt & Scholas, Docentibusque in illis quantum vitæ sustinendæ necessarium est, erogant; nec quæ in hoc pulvere versatur pubes publicis caret beneficiis. Societates quoq; literariæ, & Academiæ Scientiarum a Principibus ipsis fundatæ sunt plures

res, sumtibusque publicis sustententur, omnes autem illorum protectione gaudent atque tutela. Quæ in superioribus percurta sunt optimarum artium subsidia, quæ maximam partem eidem Principum gratiæ debentur, quorum exemplo excitati magnates virique illustres, imo etiam privati, rem literariam ejusque commoda sua liberalitate auxerunt. Qui ad Reipublicæ literariæ hodiernæ commoda strictè heic recensita vel tantillum attenderit, quanta hoc intuitu status literarii præsentis sit præstantia, facile judicabit. Si namque ad antiquitatis memoriam regrediamur ultimam, inde usque repetendo, nullus reperietur populus, apud quem illa, quæ cultior Europa jam pluribus in locis ostentat rei literariæ adminicula, cuncta invenientur.

§. XII.

**Q**UUM igitur, quæ artes ingenuas promovere possunt omnia, factò quasi certamine concurrant, quid pro tanto molimine in illis profectum sit, jure quæritur meritoque. Singularum eruditionis partium Historiam condiderunt viri doctissimi; nec scientia reperitur aut ars nobilior, cujus ortus, progressus & incrementa ad viciniora usque præsentì tempora integris libris descripta non extent. Ad pleniorè adhuc vasti hujus argumenti intelligentiam spectant numerosa Actorum volumina, quæ variis linguis consignata inveniuntur. Hos emeriri campos, ut nostras longe exsuperet vires, ita a nostro longe alienum est instituto, quum nobis sufficere videatur in genere tantum illa attingere, quæ ad præsentem optimarum artium pertinent conditionem. Scientiæ



Mathematicæ ac Physicæ, & quæ vel his adminicu-  
 lantur, vel inde pendent reliquæ, ut singularem no-  
 stri seculi dignationem occuparunt, ita præ cæteris  
 extulerunt caput. Geometria & Mathesis abstracta om-  
 nīs, ab antiquis impense exultæ & longe prove-  
 ctæ, primum Algebræ, deinde Calculi differentialis  
 nobili accessione se viderunt auctas. His inventis non  
 solum quæ per longas ambages antea quærebantur,  
 facilius jam & via admodum compendiosa demonst-  
 rantur, sed aditus etiam ad illa patet, quæ sine hisce  
 subsidiis forent inaccessa; quamvis neque desint, quibus  
 demonstratio linearis adhuc placeat, quique in Geome-  
 tria per illam perficienda sedulo versentur. Astrono-  
 mia jam ad illud fastigium exsurrexerat, quod om-  
 nem antiquitatis expectationem excedit. Novi de-  
 tectæ sunt planetæ, eorumque via & motus determi-  
 nati. Novæ stellæ innumeræ oculo armato se præ-  
 bent conspiciendas, atque novum prope universum  
 in possessionem venit humanæ intelligentiæ. Cum  
 Astronomia, quæ lumen ab illa mutuatur, Geographia  
 crevit. Quum tamdiu inhabitaverant terram mor-  
 tales, veram ejus figuram nuper illis cognoscere licuit.  
 Longitudines locorum superiori ætate frustra quæsi-  
 tæ, per Satellites Jovis nunc determinantur. Restat  
 adhuc excogitandum, in quo summa etiam elaborant  
 ingenia, quomodo ex magno hoc invento navigan-  
 tes percipiant usum. Navigatio post pyxidem nauti-  
 cam inventam, novum orbem detexit, & loca Euro-  
 pæis antea ignota innumera fere aperuit. Nec desi-  
 nunt adhuc populi, quod de Anglis & Batavis inprimis



mis constat, novas quærere terras, prout novas per maria & freta navigationis vias tentant, non sumtu majori quam periculo. Quod si Geographia antiqua cum hodierna conferatur, tantum inter utramque deprehendetur discrimen, quantum est inter pygmeum & gigantem. Quam exiguum erat quod Græci de orbe hoc nostro noverant? quantillum Romani, illi orbis domini? Nec prætereunda est, quam Principes in sui quisque regni Chorographia accuratissime exprimenda impendunt cura, quam Svecia quoque & præsertim Fennia gratulabundæ jam experiuntur. Inventorum Mechanicorum fertilis quoque fuit hæc ætas; inprimis Polhemius nostras suo illam ornavit ingenio, copiosissimisque ejus proventibus ditavit. Nec dubio carere videtur, an orbis inquam habuerit parem. Architecturam Civilem Itali præsertim & Galli singulari studio excoluerunt, an vero ingeniosam Romanorum luxuriam hac parte æquaverint, aliis judicandum relinquo. In Architectura Militari nova prodierunt haud pauca, quorum non minima portio Gallis debetur. Verum dum muniendi & munita oppugnandi artes æquis passibus procedunt, res in pristino manet statu, atque perinde est, ac si nihil ei accrevisset augmenti. Quum post pulveris pyrii inventum Architectura Militaris omnis novam induerit faciem, inter antiquam & recentiore nulla datur comparatio. Res nautica insignem jam adsecuta est perfectionis gradum. Ars navium construendarum Mathematico & Physico subsidio adjuta, eo crevit, ut veterum hac in re scientiam longo post

se intervallo relinquat. De Arte navigandi quid dicam? Quantum hanc promoverit pyxis nautica dudum constitit; ejus autem declinationes nostra ætate accuratissimis observationibus animadversæ, usum hujus ducis longe reddiderunt tutiorem. Astronomia magis exculpta & in auxilium vocata navigationi quantum protuerit, quis ignorat? Atque si id, cujus modo facta est mentio, desideratum longitudinis in mari definiendæ accedat, locus, quo quis in vasto oceano volvitur, ita propemodum certus esse poterit, ac si in campo limitibus signato versaretur. De cætero, quæ vel in mari vel fretis vel sinibus latuerant tyr-tium scopulorumque insidiæ, jam vel tristi naufragorum experientia, vel sedula fundum aquarum explorantium opera detectæ, securiorem effecerunt navigationem. Quæ ornatui potissimum & splendori inserviunt artes, pictoria & statuaria, Mathematico acumine magis magisque expoliuntur, & assiduas inter exercitationes ad summum perfectionis gradum contendunt, quod idem de Musica licet affirmare.

### §. XIII.

**Q**Uæ priscis temporibus neglecta plerumque jacuit, saltem ut par erat non curabatur Historia Naturalis, hæc jam tantum dignitatis obtinet, tot nacta est cultores, tantisque floret patrocinis, ut vix alia reperiatur scientia, quæ benignius fatum sibi gratulari queat. Prima ejus occupatio versatur in illis per tria regna naturæ inveniendis notis, quibus res & certo agnosci, & a se invicem discerni queant, rebusque ad sua genera & species revocandis.

Mirum



Mirum est, quod cum tanto tempore extiterit genus humanum, jam ad nominum impositionem, primum illud Adami negotium sit redeundum. Sed nulla ætas ad discendum sera. Quanti vero æstimanda sit characteristica hæc ars, prolixa non eget probatione. Quæ namque vel necessitati nostræ inserviunt, vel voluptati & delectationi, ut ex tribus naturæ regnis sunt depromenda, ita si ad usum adhiberi queant, agnoscantur oportet; qua deficiente notitia, haud raro ab exteris care redimendum est, quod patrium offert solum, ceu domestica damnosa illa quidem experientia didicimus. Proinde qui Historiam Naturalem tradunt, varios rerum usus, tam æconomicos, quam medicos explicant, & quæ ab iisdem imminet pericula, cavere docent. Neque intra hos terminos Historiæ Naturalis cultus continetur. Quidam rerum naturalium structuram & mechanismum accuratissimis microscopiis contemplantes, quæ sic obvia se præbent, observant, describunt & descripta exhibent spectanda. Alii ad magna conversi, terras, montes, maria, lacus pervestigant. Nec sufficit, quæ in propinquo sunt perlustrare, sed in remotissimas orbis partes emittuntur exploratores naturæ. Ut paucis dicam: Quidquid terra & mare, vel sua superficie ostendant, vel suis visceribus fovent & sinu, id omne quousque humana penetrare potest industria, jucundissimum præbent campum, in quo se exercet Historia Naturalis.

§. XIX.

**A**D Scientiam Naturalem progredimur. Quam misera  
ejus



ejus apud Græcos fuerit conditio §. II. Innuimus, quæ nec apud Romanos melior esse potuit. §. III. De seculis barbaris non attinet dicere, quum per se pateat, quod idem tum ac reliquæ Scientiæ subiit fatum. Post literas renatas, imo post reformationem religionis diu in vado hæsit. Ut enim Philosophia Scholastica a reformatoribus aliisque viris eruditis damnata, diu deinde mansit, ita qui Aristotolem in Physicis sequebantur ducem, erant permulti. Alii alios ex Græcis sibi in hac pariter disciplina deligebant magistros, eorumque sententias longa seculorum oblivione sepultas, in lucem revocare nitebantur. Nec deerant, qui ipsum sollicitare Mosen, ejusque auctoritatem suis somniis obtendere non erubescerent. Qui stupendo & ad scientias reformandas divinitus destinato ingenio præditus erat Baco de Verulamio, ut reliquarum, ita Naturalis præsertim Scientiæ vitia primus pervidit, variisque in operibus detexit, neque detexit solum, sed quomodo his malis occurrendum erat, solide exposuit. Ratio ejus huc redit, quod unica illa clavis, qua naturæ arcana referantur, sit experientia, cujus neglectus omnes illos peperit errores, quos hac in re & antiqui & recentiores commiserant. Experientiam autem intelligit, non vagam & fortuitam, sed constantem, & certis regulis adstrictam, quas ipse passim & in Novo porissimum Organo suppeditat. Pro dilatanda vero experientia Historiam Naturalem commendat, & quidem eam, quam Inductivam vocat, & quæ Scientiæ Naturalis sit fundamentum. Neque nullum Cartesii est meritum. Quamvis

vis ipse fabulam potius romanensem quam Physicam scripsit, Matheseos tamen cum hac disciplina sociandæ gravis extitit autor, atque institutum hoc magis urfit, quam ipse Verulamius. Secundum hæc principia constituta est Physica Experimentalis, quæ cum experimentis ratiociniâ Mathematica conjungit. Hanc plures excoluerunt viri ingeniosissimi, inter quos exsclendet Illustris Isaacus Newtonus, qui communi orbis eruditi consensu cæteris in hoc studio palmam præripuit. Quod hac via inventa sint multa, & quidem prorsus egregia, qui in publicum editi sunt libri, & Societatum acta, imo artes & opera loquuntur. Nec pauca adhuc restant, quæ dies aperiet. Quod si quis credat, omnium phænomenorum causas mechanicas proferri posse, hic viderit, ne vana sibi spe illudat; exiliores quippe sunt, quæ corpora constituunt particulæ, subtiliorque illorum contextus, quam ut sensui, vel optimis adminiculis adjuto obveniant. Manent igitur plurima, quorum veritas est manifesta, rationes vero latent latebuntque semper. Huc jure quoque referri videtur, quæ nostra præsertim ætate se prodere cœpit vis electrica, quam admirantur potius quam intelligunt, qui varias ejus operationes patefacere multiplici experimento laborant.

§. XV.

**Q**uæ sit Chemiæ antiquitas vel inde judicari potest, quod sine hac neque panis aut cibus ullus, præter herbas & arborum fructus, neque potus præter aquam alius, neque ferrum & metalla reliqua, & varia



varia ex illis opera, nec denique innumera, quibus gaudent homines, vitæ subsidia, parari potuissent. Hanc inter veteres præsertim tractarunt Ægyptii, a quibus ad Græcos, inde ad alios venit Europæos. Quod seculis etiam barbaris conservata fuerit, Rogerii Baconis, Alberti Magni dicti, Arnoldi de villa nova & Raimundi Lullii exemplis constat. Atque concedendum omnino est, quod ista ætate Scientia Naturalis, qualis quidem tum erat, penes Chemicos resideret, quam, ne crimen magiæ incurreret clam sæpe habere cogeantur. Negari tamen haud potest, quin hæc scientia inde ab antiquissimo tempore multum confusionis & obscuritatis habuerit, pluribusque figmentis, superstitionibus & anilibus fabulis fuerit contaminata. Qui sedulo illam excoluit & ad Medicinam applicuit Theophrastus Paracelsus, plus effecturus fuisset, suam nisi doctrinam inexplicabili stilo involvisset, & fanatica atque enthusiastica conspurcasset Philosophia. Quod ab his jam sordibus est depurgata, recentiori ætati est vindicandum. Singulare in hanc scientiam est meritum magni illius Roberti Boylei, qui subtili ingenio, pertinaci industria multoque impendio illam excoluit, & quomodo recte tractanda sit, suo docuit exemplo. Hunc deinde secuti sunt Hombergius, Bohnius, Borrichius & alii, inter quos eminet nostri seculi Æsculapius, Hermannus Boërhaave, qui iusta methodo & sœta sibi perspicuitate elementa Chemiæ consignavit. Fervet nunc variis in laboratoriis artis hujus exercitatio, & nova indies pandit naturæ arcana.



§. XVI.

**O**economia, ut suam refert antiquitatem ad ipsam originem generis humani, maximamque ejus partem sibi habuit addictam; ita recentiori demum ætate in ordinem scientiarum est cooprata. Apud Græcos, præter Hesiodi opera & dies, librum æconomicum Xenophontis, Autores Geponicos, apud Latinos, extra Georgica Virgilii & rei rusticæ Scriptores, quod huc pertinet vix reperitur quidquam. Jam vero non solum dignationem Scientiæ adepta est Oeconomia, & in cathedris Academicis doceri cœpta, sed omnes illæ, quas in antecedentibus attingimus disciplinæ, ad hanc perficiendam concurrunt. Atque, siue Rem rusticam & Metallicam, siue Artes & Commercia spectes, de his tot editi sunt & Indies eduntur libri, ut eorum nec sit numerus nec finis. Novis inventis plena sunt omnia, præsertim vero Academiæ Scientiarum suis in commentariis uberem horum exhibent messem. Neque res tota chartis continetur, sed quæ vel ingenio sunt excogitata, vel observationibus & experimentis reperta, hæc ad opera adplicantur, novaque expoliuntur experientia. Ut omnia, quæ in orbem prodeunt nova, optatum habeant successum & commodum speratum, nisi qui rerum humanarum conditionem ignorat, sibi persvaserit nemo; quod autem aliqua, imo multa spei satisfecerint & votis, in meridiana luce est positum. De cætero tempore opus est, ut salubriter inventa communi usu recipiantur, &

E

con-

contvetudine in familiaritatem veniant, obnitente  
præsertim vulgo aviti moris tenacissimo. Spargunt  
scientiæ artium semina, crescentes nutriunt, fru-  
ctus alii citius proveniunt, alii seculis maturefcent.

## TANTUM.

